

Title (en)

FORCE OR PRESSURE AUGMENTING DEVICE.

Title (de)

KRAFT- ODER DRUCKVERGRÖßERENDE VORRICHTUNG.

Title (fr)

DISPOSITIF D'AUGMENTATION DE LA PRESSION OU DE LA FORCE.

Publication

**EP 0527862 A1 19930224 (EN)**

Application

**EP 91909179 A 19910508**

Priority

- NO 902057 A 19900509
- NO 9100068 W 19910508

Abstract (en)

[origin: US5337564A] PCT No. PCT/NO91/00068 Sec. 371 Date Oct. 28, 1992 Sec. 102(e) Date Oct. 28, 1992 PCT Filed May 8, 1991 PCT Pub. No. WO91/17372 PCT Pub. Date Nov. 14, 1991. A clutch-servo for vehicles which constitutes a working device arranged for fluid connection with a master cylinder to be operated by the vehicle's driver. The servo comprises a working cylinder unit (50) with a piston (5) arranged in a working cylinder (1), which piston is connected to the clutch's engaging mechanism, and a control valve unit (60) for the working cylinder unit (50), with a valve body (21) arranged in the valve housing (44). The master cylinder has a fluid connection with the working cylinder unit (50) and the control valve unit (60), so that the fluid in the master cylinder simultaneously exerts a force on the piston (5) and the valve body (21), in order to try to release the clutch and to move the valve body (21) in order to connect the working cylinder unit (50) to a servo pressure fluid source when the driver operates the master cylinder. According to the invention the valve unit is constituted by a slide valve. Furthermore, the connection between the working cylinder unit (50) and the valve unit (60) is not dependent on mechanical function.

Abstract (fr)

Servomécanisme d'embrayage pour véhicules constituant un dispositif moteur agencé pour être en communication fluidique avec un maître-cylindre commandé par le chauffeur du véhicule. Le servomécanisme comporte un ensemble cylindre de travail (50) possédant un piston (5) disposé dans un cylindre de travail (1) et relié au mécanisme d'engagement de l'embrayage, ainsi qu'une unité à soupape de régulation (60) pour l'ensemble cylindre de travail (50), un corps de soupape (21) étant disposé dans la chambre de la soupape (44). Le maître-cylindre se trouve en communication fluidique avec l'ensemble cylindre de travail (50) et avec l'ensemble soupape de régulation (60) de sorte que le fluide dans le maître-cylindre puisse simultanément communiquer une force au piston (5) et au corps de soupape (21) afin de tenter de libérer l'embrayage et de déplacer le corps de soupape (21) pour relier l'ensemble cylindre de travail (50) à une source de fluide de commande sous pression lorsque le chauffeur actionne le maître-cylindre. L'ensemble soupape est constitué d'un tiroir, et la connexion entre l'ensemble cylindre de travail (50) et l'ensemble soupape (60) ne dépend d'aucune fonction mécanique.

IPC 1-7

**B60K 23/02; F16D 25/12**

IPC 8 full level

**B60K 23/02** (2006.01); **B60T 11/224** (2006.01); **F16D 25/08** (2006.01); **F16D 25/12** (2006.01); **F16D 48/02** (2006.01); **F16D 48/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B60T 11/224** (2013.01 - EP US); **F16D 25/14** (2013.01 - EP US); **F16D 48/02** (2013.01 - EP US); **F16D 48/04** (2013.01 - EP US); **F16D 2048/0209** (2013.01 - EP US); **F16D 2048/0221** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9117372A1

Cited by

US7404292B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**US 5337564 A 19940816**; AT E110447 T1 19940915; DE 69103628 D1 19940929; DE 69103628 T2 19950413; EP 0527862 A1 19930224; EP 0527862 B1 19940824; JP 2825347 B2 19981118; JP H06500845 A 19940127; NO 902057 D0 19900509; NO 902057 L 19911111; WO 9117372 A1 19911114

DOCDB simple family (application)

**US 94090592 A 19921028**; AT 91909179 T 19910508; DE 69103628 T 19910508; EP 91909179 A 19910508; JP 50897491 A 19910508; NO 902057 A 19900509; NO 9100068 W 19910508